

A detailed black and white engraving of James Watt, an elderly man with wavy hair, wearing a dark coat and a white cravat. The engraving is set against a background of fine, radiating lines.

# James Watt

Tamara Hrabčáková

1.C

# Škola

- 19. 1. 1736 v Škótsku
- fyzika a matematika
- jemná mechanika
- 1754 - v Glassgove sa začal učiť za optika a mechanika

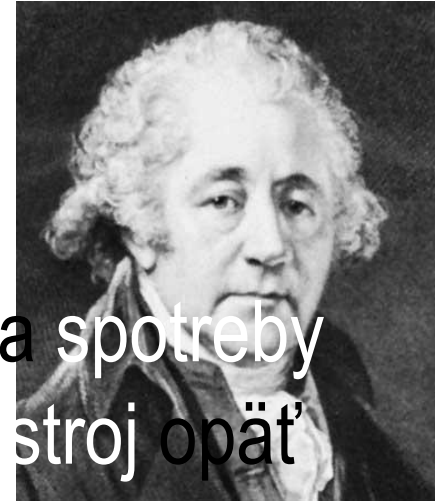
# Parný stroj



- 1757 - získal miesto univerzitného mechanika v Glassgove.
- parný stroj – zverili mu opravu modelu Newcomenovho parného prístroja
- 1765 - paru treba zrážať nie priamo v parnom valci, ale v inej, s valcom spojenej nádobe. Tak vynašiel Watt kondenzátor a vzápätí, keď valec uzatvoril na oboch stranách vekami, dvojčinný parný stroj.



# Patent



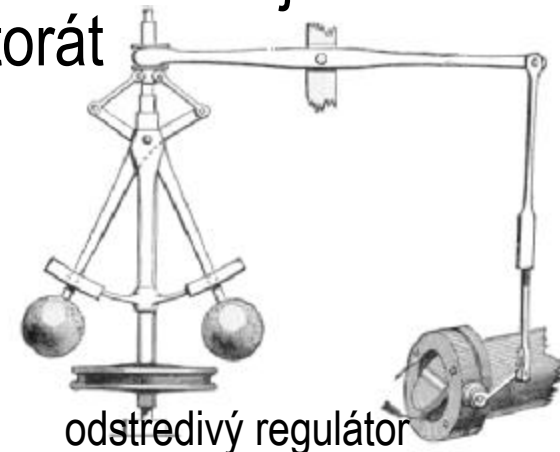
- 1769 - patent na „ nový spôsob zníženia spotreby pary a paliva v ohňových strojoch ", ale stroj opäť sklamal
- nedokonalé tesnenie, nevhodnosť použitého materiálu
- vzápätí sa Watt rozišiel so svojim spoločníkom, ktorý predal svoj podiel továrnikovi Boultonovi

# Ďalšie vynálezy

zotrvačník



- 1775 – sa podarilo zhotoviť najdôležitejšiu súčiastku - parný valec
- továreň - hromadná výroba
- 1780 - vynášiel kopírovací lis
- 1785 - Murdock skonštruoval posúvač na rozvod pary vo valci
- dal podnet k zavedeniu jednotnej sústavy mier a váh
- pocty: členstvo Francúzskej akadémii vied, v Kráľovskej vedeckej spoločnosti v Londýne, čestný doktorát Glassgofskej
- Zomrel 19.8. 1819 v Heathfielde



odstredivý regulátor

# Jednotka watt

- pomenovaná po Jamesovi Wattovi za jeho prínosy k vývoju parného stroja (1889-1960)
- **Watt** (W) je v odvodená jednotka výkonu
- výkon - množstvo práce vykonané za jednotku času

$$1 \text{ W} = 1 \frac{\text{J}}{\text{s}} = 1 \frac{\text{kg} \cdot \text{m}^2}{\text{s}^3} = 1 \frac{\text{N} \cdot \text{m}}{\text{s}}$$



Ďakujem za pozornosť :D

